



**Revista**

# **Movilidad Medellín**

# Introducción

La presente Revista se presenta como el resultado de los diferentes Datos de Movilidad analizados en la ciudad de Medellín durante los meses de abril, mayo y junio del año 2021. Esta es una publicación seriada que contiene un análisis de los principales indicadores en materia de movilidad a escala humana, seguridad vial, medio ambiente, tránsito, transporte, gestión y acompañamiento vial, análisis normativo y relacionamiento institucional, que permita la toma de decisiones en política pública de manera objetiva y, le permita a la ciudadanía orientar sus procesos de control social en la ciudad. También, hace parte de nuestro compromiso con la consolidación de la política de datos abiertos en la Municipalidad.



# Contenido

## **Mortalidad por Incidente Vial**

*Edwin Alberto Salazar Henao  
Luz Tatiana Marín Jaramillo*

**Pág. 4**

## **Incidentalidad y Morbilidad por Incidente Vial**

*Michael Gómez Lopera*

**Pág. 16**

## **Costos de Incidentes Viales Mortales**

*Arles Giovanni Arias Jiménez*

**Pág. 28**

## **Aspectos Ambientales en nuestra Ecociudad**

*Enith Sánchez Román*

**Pág. 32**

## Mortalidad por Incidente Vial



Por: *Edwin Alberto Salazar Henao*  
*Luz Tatiana Marín Jaramillo*

En Medellín al 30 de junio del año 2021 han muerto 108 personas en incidentes viales, con mayor frecuencia de muerte en los más vulnerables, peatones y ciclistas, y los más expuestos los motociclistas. Entre el año 2019 y el segundo trimestre del 2021 han muerto en total 555 personas en incidentes viales; por trimestre, el segundo del año 2021 registró 56 muertes, cuatro muertes más que el primero del mismo año, y 22 más que el segundo trimestre del año 2020, incremento que puede estar explicado por la reapertura económica, retorno a las actividades esenciales y trabajo presencial. El promedio de muertes del segundo trimestre de 2021 fue de 19 muertes por mes.

El retorno a la normalidad y desarrollo de actividades cotidianas en la presencialidad incrementó el flujo de personas movilizándose en la vía a través de diversos modos, pero llama la atención el incumplimiento de la norma como factor constante, el cual hace que las personas al movilizarse incrementen el riesgo exposición de sufrir un incidente vial.

Las 108 vidas perdidas en las vías de la ciudad durante el primer semestre del año en curso acarrearán una serie de consecuencias; afectaciones psicológicas y económicas para el núcleo familiar de la víctima, el despliegue de una serie de acciones administrativas y judiciales, y si la víctima se encontraba en edad productiva, también se ve afectado el sector laboral en el que se desempeñaba.

Mes	2019	2020	2021	Total	Total 2014-2021	Promedio 2014-2021	Promedio Trimestres 2021
Ene	18	14	12	44	166	21	
Feb	18	24	23	65	163	20	
Mar	13	12	17	42	161	20	17
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>151</b>	<b>490</b>	<b>20</b>	
Abr	17	6	16	39	131	16	
May	18	17	25	60	173	22	
Jun	28	11	15	54	178	22	19
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>153</b>	<b>482</b>	<b>20</b>	
Jul	29	14	-	43	155		
Ago	23	22	-	45	190	-	-
Sept	19	16	-	35	133		
Oct	21	17	-	38	146		
Nov	21	19	-	40	134	-	-
Dic	25	25	-	50	157		
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>197</b>	<b>108</b>	<b>555</b>	<b>1.887</b>	<b>236</b>	

\*El mes corresponde a la fecha del Incidente Vial y no de la muerte.

Tabla 1. Casos y promedio de muerte vial Medellín 2014 - Trimestre I y II 2021.

**El retorno a la normalidad y desarrollo de actividades cotidianas en la presencialidad incrementó el flujo de personas movilizándose en la vía a través de diversos modos. Situación que incrementó nuevamente cifras en muertes y lesionados viales en la ciudad**

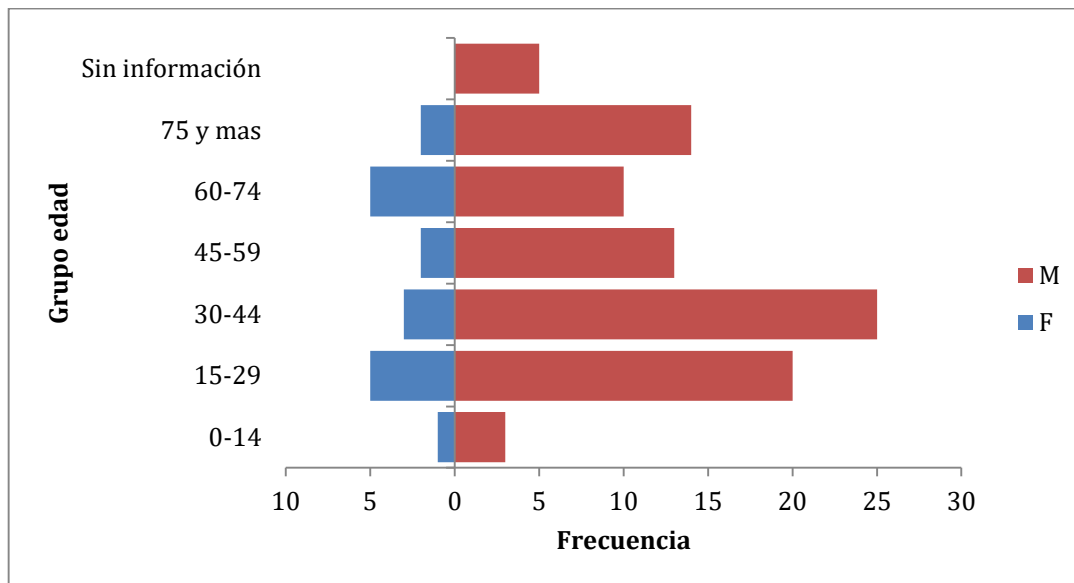


Del total de personas que murieron en incidente vial al cierre del segundo trimestre de 2021 en Medellín, 90 (83%) eran hombres y 18 (17%) mujeres. En años, la persona más joven tenía 8 días de nacido, el más viejo 89, y el 50% tenía 38 o menos años. En cinco casos no hubo registro de la edad. 72 (67%) de las 108 víctimas fatales eran Población Económicamente Activa-PEA, de los que 60 eran hombres y 12 mujeres, (Gráfico 1) Situación que afecta la fuerza productiva actual de la ciudad, con efectos negativos a corto y mediano plazo por escasez de mano de obra en diferentes sectores productivos. Esposas, madres e hijos que pierden pilar económico en un incidente vial deben abandonar sus estudios, o ingresar al mercado laboral informal para ganar sustento económico que permita solventar gastos personales y familiares.

La lectura de estas cifras indica que actualmente existe una mayor exposición de los hombres a situaciones de riesgo en las vías; por ejemplo, usan en mayor proporción modos de transporte como la motocicleta, y desempeñan labores de alto riesgo que les impide mantenerse en estado de alerta o concentración mientras conducen o caminan. Además, el uso de distractores tecnológicos; celulares, audífonos, y otro tipo de acciones como el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) aumentan el riesgo de incidente durante su movilidad.

En Medellín está confirmado que las mujeres prefieren movilizarse en transporte público, mientras que los hombres prefieren otros modos de transporte como la motocicleta. Este primer fenómeno puede explicar por qué éstos representaron el 83% de las muertes en las vías durante el primer semestre de 2021. Una tendencia que se ha mantenido constante desde el año 2014.

Otro factor tiene que ver con las labores o actividades económicas desempeñadas por los hombres. Ellos suelen ejercer trabajos riesgosos debido al rol que culturalmente se ha construido sobre el género masculino. Deben representar fuerza, valentía, osadía; y reflejar estas actitudes en sus acciones diarias, como conductores, por ejemplo.



\*M: Masculino F: Femenino

**Gráfico 1.** Lesiones fatales por sexo y grupo de edad, Medellín Trimestre I y II 2021.

Por ciclo vital humano, en primera infancia se registró 1 muerte masculina, un infante de tan solo ocho días de nacido; en infancia no hubo muertes. En la adolescencia hubo 5 personas lesionadas fatalmente, 4 hombres y 1 mujer. En la juventud murieron 16 hombres y 5 mujeres, en la adultez se registraron 45 muertes, 40 hombres y 5 mujeres; adultos mayores fueron 24 hombres y 7 mujeres (Figura 1)

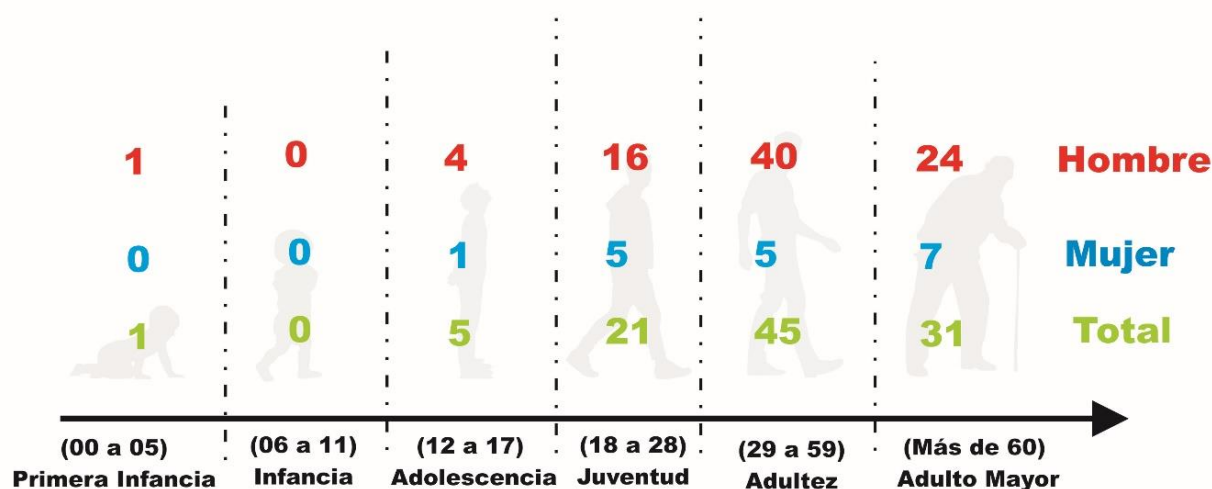
Los adultos, en su mayoría hombres, en edades comprendidas entre los 29 y 59 años, han protagonizado las muertes por incidentes viales al cierre del segundo trimestre del presente año. Se trata de personas que posiblemente se encontraban inmersos en las dinámicas actuales de producción económica, y esto implica acelerar el ritmo de vida y atender múltiples tareas diarias que impiden de alguna manera la ejecución de las mismas de manera atenta. Otros factores influyentes, son los comportamientos de riesgo, la salud mental, el consumo de SPA y el uso de elementos distractores.

**Las 108 vidas perdidas en las vías de la ciudad durante el primer semestre del año en curso acarrearán una serie de consecuencias entre ellas afectaciones psicológicas y económicas para el núcleo familiar y la víctima; obligando el despliegue necesario de una serie de acciones administrativas y judiciales**

En el mismo periodo, 31 personas mayores de 60 años perdieron la vida en incidente vial, prevaleciendo también en este rango de edad la muerte de hombres. Aquí, los datos muestran una tendencia a los atropellamientos hacia esta población. Los adultos mayores por tener una movilidad más lenta han perdido la vida intentando cruzar una calle en una ciudad que se mueve a ritmos acelerados.

Se registraron 21 decesos en las vías de jóvenes de 18 a 28 años. Estos, por usar modos de transporte como la motocicleta, están perdiendo la vida durante su movilidad en la ciudad. Los comportamientos imprudentes y el ritmo acelerado de la vida en la ciudad son factores influyentes.

**El 67% de las 108 víctimas fatales eran Población Económicamente Activa-PEA, de los que 60 eran hombres y 12 mujeres. Situación que afecta la fuerza productiva actual de la ciudad, con efectos negativos a corto y mediano plazo por escasez de mano de obra en diferentes sectores productivos. Esposas, madres e hijos que pierden pilar económico en un incidente vial deben abandonar sus estudios, o ingresar al mercado laboral informal para ganar sustento económico que permita solventar gastos personales y familiares.**



**Figura 1.** Lesionados fatales en incidente vial según género y ciclo vital, Medellín Trimestre I y II 2021.

Hasta el segundo trimestre de 2021 han muerto en Medellín 54 motociclistas, 39 peatones, 8 ciclistas y 7 personas en carro. Las muertes de motociclistas se incrementaron respecto al primer trimestre del año, 8 casos más, peatones y ciclistas presentaron reducción de casos, mientras que ciclistas tuvieron comportamiento similar al del primer trimestre. Tabla 2

**Del total de personas que murieron en incidente vial al cierre del segundo trimestre de 2021 en Medellín, 90 (83%) eran hombres y 18 (17%) mujeres. En años, la persona más joven tenía 8 días de nacido, el más viejo 89**



Los conductores de motocicleta son los actores viales más vulnerables en las vías de Medellín, sin embargo, a su vez protagonizan atropellamientos de peatones y ciclistas. Aquí entra en juego el ritmo acelerado en el que actualmente se vive, los comportamientos imprudentes, el descuido en el uso de elementos de seguridad, la intolerancia, el consumo de SPA y posiblemente la salud mental.

Los peatones, como en registros de años anteriores, siguen perdiendo la vida en las vías. En el primer semestre del año, 39 personas murieron mientras cruzaban la calle. Los mismos factores expuestos en párrafos anteriores influyen en la muerte de estos actores viales. Es necesario bajar el ritmo de vida de la ciudad, promover comportamientos responsables en cada actor vial y continuar con la implementación de políticas públicas como Visión Cero para bajar la mortalidad en las vías.

Durante el primer semestre del año 8 ciclistas han sido víctimas de incidentes con resultados fatales. Los ciclistas muertos se vieron involucrados en choques con vehículos como motocicletas, buses, camiones y automóviles. Los hechos muestran la vulnerabilidad latente de estos actores viales en las vías de la ciudad. Continuar con la apertura de ciclo vías e incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte puede mitigar este fenómeno.

**En Medellín las mujeres prefieren movilizarse en transporte público, mientras que los hombres prefieren otros modos de transporte como la motocicleta. Este primer fenómeno puede explicar por qué éstos representaron el 83% de las muertes en las vías durante el primer semestre de 2021. Una tendencia que se ha mantenido constante desde el año 2014**



Entre hombres, los que más registraron muertes fueron los motociclistas 46 (51%) registros, seguido de 31 (34%) peatones, 7 (8%) ciclistas y 6 (7%) personas en carro. En mujeres que murieron en incidente vial hubo registro de 8 (44%) motociclistas, 8 (44%) peatonas, 1 (6%) Ciclista y 1 (6%) en carro. Este segundo trimestre se registró la primera muerte de una mujer que se movilizaba en bicicleta, en hombres, los motociclistas pasaron de 19 muertos en primer trimestre a 46 en el segundo, y peatones de 14 a 31 muertos en el segundo trimestre. Tabla 3

Mes	2019				Total	2020					Total	2021				Total
	Motociclista	Peatón	Ciclista	En carro		Motociclista	Peatón	Ciclista	En carro	Patinador		Motociclista	Peatón	Ciclista	En carro	
Ene	7	7	1	3	18	9	4	1	0	0	14	6	4	1	1	12
Feb	11	6	1	0	18	13	5	5	1	0	24	10	9	2	2	23
Mar	4	7	2	0	13	6	4	1	1	0	12	7	7	1	2	17
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>52</b>
Abr	10	6	1	0	17	5	0	1	0	0	6	8	6	0	2	16
May	10	7	0	1	18	9	6	1	1	0	17	15	8	2	0	25
Jun	13	14	1	0	28	5	6	0	0	0	11	8	5	2	0	15
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>56</b>
Jul	12	14	2	1	29	5	8	0	1	0	14					
Ago	8	11	2	2	23	11	10	1	0	0	22					
Sept	7	11	0	1	19	7	7	1	1	0	16					
Oct	9	12	0	0	21	6	11	0	0	0	17					
Nov	11	9	0	1	21	7	10	1	0	1	19					
Dic	13	6	4	2	25	13	10	1	1	0	25					
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>110</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>250</b>	<b>96</b>	<b>81</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>197</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>108</b>

\*El mes corresponde a la fecha del Incidente Vial y no de la muerte

**Tabla 2.** Lesiones fatales en Incidente vial según modo, Medellín Trimestre I y II 2021.

Sigue prevaleciendo la muerte de hombres en sus diferentes roles como actores viales. El fenómeno puede analizarse desde los diferentes factores que anteriormente se han mencionado. Los comportamientos en las vías; los roles que desempeñan socialmente hombres, el uso de elementos distractores, el consumo de SPA y la salud mental.

Modo	Género				Total	%
	F	%	M	%		
<b>Motociclista</b>	8	44,4	46	51,1	54	50,0
<b>Peatón</b>	8	44,4	31	34,4	39	36,1
<b>Ciclista</b>	1	5,6	7	7,8	8	7,4
<b>En carro</b>	1	5,6	6	6,7	7	6,5
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

\*M: Masculino F: Femenino

**Tabla 3.** Lesiones fatales en incidente vial según modo y género, Trimestre I y II 2021

## Se registró la muerte de un infante de 8 días de nacido, por causas asociadas a la movilidad

Del total de muertes ocurridas en el segundo trimestre, 60 (56%) ocurrieron entre las 6:00 horas y 17:59, el porcentaje restante ocurrió entre las 18:00 y 5:59

Para el segundo trimestre, el mes de mayo registró la mayor mortalidad vial del año en horas de la tarde noche, cuando ya la luz solar comienza a escasear 18:00 y 20:59, 8 muertes en ese rango horario, situación que coincide con el fin de la jornada laboral y regreso a casa.

Una sociedad acelerada como la actual, que impone exceso de tareas diarias en el menor tiempo posible, está condenando a las personas a mantenerse en un estado de automatismos o hábitos inconscientes. No queda tiempo para la prudencia y la atención cuando se camina o se conduce. Los horarios establecidos para la productividad, en el que muchas personas salen a las calles para llegar a sus trabajos y lugares de estudio, provocan incidentes fatales durante los picos; iniciando el día y al finalizar la jornada laboral.

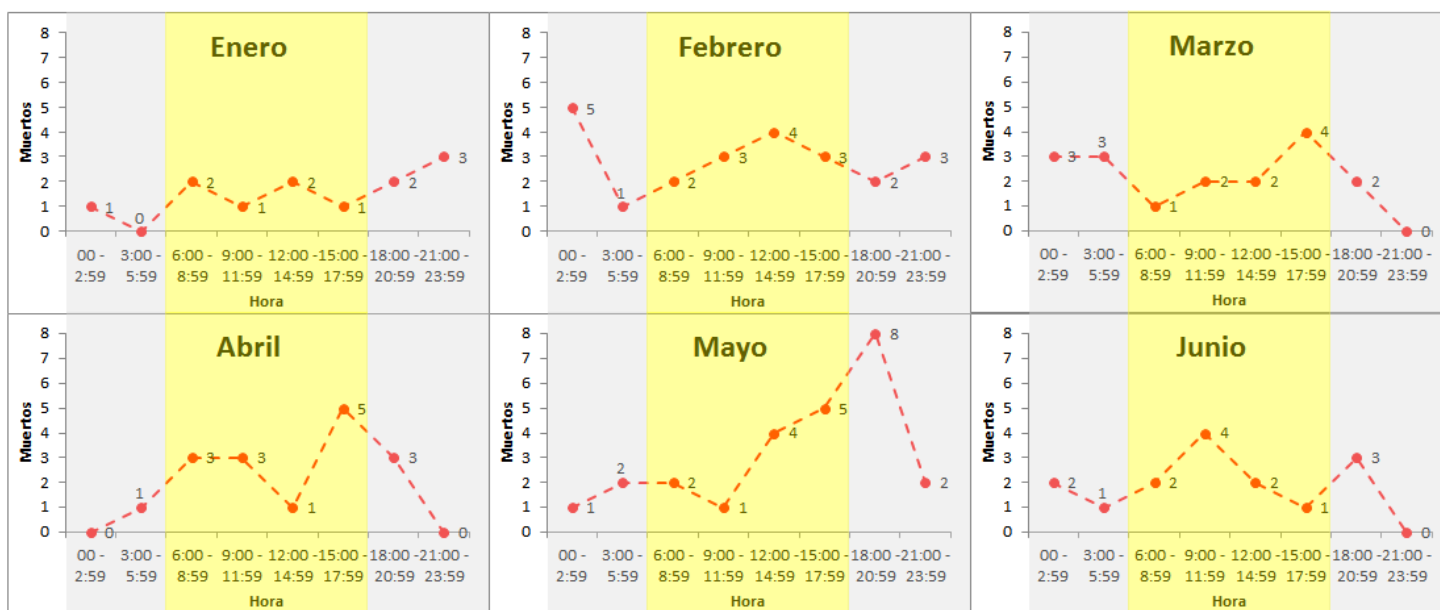


Gráfico 2. Lesiones fatales por mes y hora del día Trimestre I y II 2021.

El incidente vial más predominante fue el choque con 66 (61%) casos, seguido del atropello con 40 (37%) registros, y el volcamiento y caída de ocupante con 1 registro por cada tipo de incidente. El mayor número de choques se registró contra objeto fijo, 19 casos en total,

siendo los motociclistas quienes más mueren al chocar en este tipo de incidentes. 3 personas en carro y 1 ciclista también murieron al chocar contra un objeto fijo. En esta misma categoría de choque se registró la muerte de 10 motociclistas y 1 ciclista que chocaron contra un camión. 4 motociclistas murieron al chocar contra otro motociclista, y 2 motocicletas chocaron contra 2 ciclistas que también murieron. Se evidencian 10 casos de motociclistas que chocaron contra camión y 3 con una volqueta. Tabla 4

Tipo de Incidente	Modo				Total
	Motociclista	Peatón	Ciclista	En carro	
<b>Choque</b>					
Objeto Fijo	15	0	1	3	19
Camión	10	0	1	0	11
Motocicleta	4	1	2	0	7
Camioneta	6	0	1	0	7
Automóvil	2	0	1	0	3
Buseta	2	0	1	0	3
Objeto Fijo (camión)	3	0	0	0	3
Tractocamión	2	0	0	1	3
Volqueta	3	0	0	0	3
Bus	1	0	1	0	2
Objeto Fijo (Vacío)	0	0	0	2	2
Vehículo	1	0	0	0	1
Campero	1	0	0	0	1
Objeto Fijo (Pavimento)	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>66</b>
<b>Atropello</b>					
Motocicleta	0	19	0	0	19
Automóvil	0	8	0	0	8
Bus	0	4	0	0	4
Camión	0	3	0	0	3
Camioneta	0	3	0	0	3
Persona	2	0	0	0	2
Sin Inf	0	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>
<b>Volcamiento</b>					
Objeto Fijo (Vacío)	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Caída ocupante</b>					
Motocicleta	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>108</b>

**Tabla 4.** Tipo de incidente según modo de transporte Trimestre I y II 2021

En el tipo de incidente vial atropello quiénes más murieron fueron los peatones, 38 en total, de estos 19 fueron atropellados por una motocicleta, 8 por automóvil, 4 por bus, 3 por camión, 3 camioneta y 1 registro sin información. Se registra un caso de muerte por volcamiento y una caída de ocupante de vehículo. Tabla 4

**Los adultos, en su mayoría hombres, en edades comprendidas entre los 29 y 59 años, han protagonizado las muertes por incidentes viales al cierre del segundo trimestre del presente año. Se trata de personas que posiblemente se encontraban inmersos en las dinámicas actuales de producción económica, y esto implica acelerar el ritmo de vida y atender múltiples tareas diarias que impiden de alguna manera la ejecución de las mismas de manera atenta**

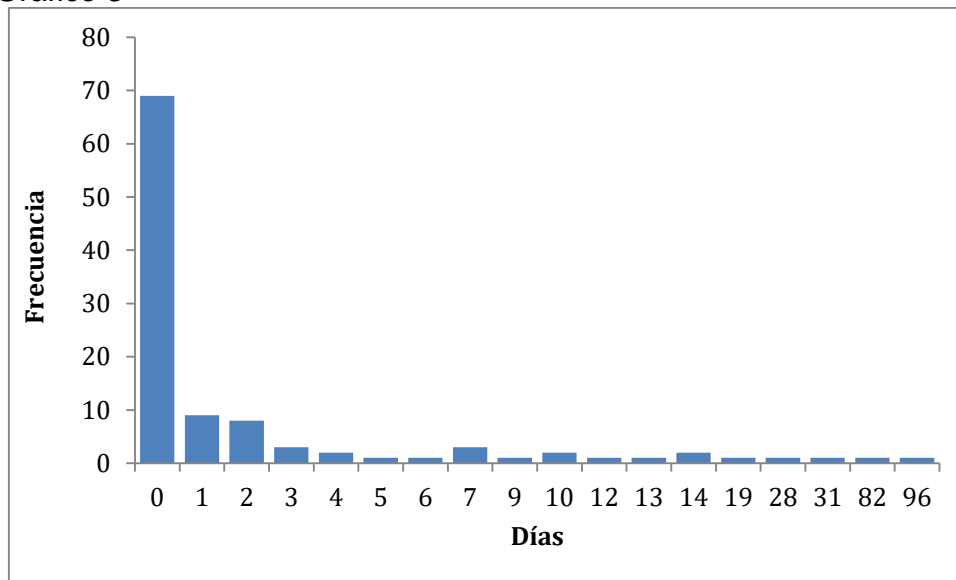
**Se registraron 21 decesos en las vías de jóvenes de 18 a 28 años. Estos, por usar modos de transporte como la motocicleta, están perdiendo la vida durante su movilidad en la ciudad. Los comportamientos imprudentes y el ritmo acelerado de la vida en la ciudad son factores influyentes**

Por condición de víctima, 61 (57%) fueron trasladados a centro asistencial donde recibieron atención antes de morir, 43 (40%) murieron en vía por la gravedad de traumas. En motociclistas, 31 (43%) murieron en vía pública el mismo día del incidente, entre peatones 8 (11%) perecieron en vía y el mismo día del incidente. Tabla 5.

Modo	Muerte día del IV					
	No	%	Sí	%	Total	%
<b>Motociclista</b>	9	25,7	45	61,6	54	50,0
Centro Asistencial	9	25,7	14	19,2	23	21,3
Vía Pública	0	0,0	31	42,5	31	28,7
<b>Peatón</b>	22	62,9	17	23,3	39	36,1
Centro Asistencial	21	60,0	9	12,3	30	27,8
Otro	1	2,9	0	0,0	1	0,9
Vía Pública	0	0,0	8	11,0	8	7,4
<b>Ciclista</b>	2	5,7	6	8,2	8	7,4
Centro Asistencial	2	5,7	3	4,1	5	4,6
Vía Pública	0	0,0	3	4,1	3	2,8
<b>En Carro</b>	2	5,7	5	6,8	7	6,5
Centro Asistencial	2	5,7	1	1,4	3	2,8
Otro	0	0,0	3	4,1	3	2,8
Vía Pública	0	0,0	1	1,4	1	0,9
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

Tabla 5. Muerte vial según modo, día y sitio de muerte, Medellín I trimestre I y II 2021

Las personas lesionadas en incidente vial hasta el segundo trimestre del año mueren en mayor proporción el mismo día del incidente 69 (64%) casos, esto demuestra la gravedad del golpe y traumas sufridos en el incidente. Se registró caso máximo de supervivencia de 96 días al morir posterior al incidente. En general las personas lesionadas en incidente vial en Medellín mueren en promedio 4 días después. Los motociclistas mueren en promedio 3 días luego del incidente, 42(39%) murieron el mismo día del incidente; peatones mueren en promedio 6 días después del incidente vial, 17 (16%) murieron el mismo día del incidente. Gráfico 3



**Gráfico 3.** Días del Incidente Vial a la muerte, Medellín Trimestre I y II 2021.

**Entre hombres, los que más registraron muertes fueron los motociclistas 46 (51%) registros, seguido de 31 (34%) peatones, 7 (8%) ciclistas y 6 (7%) personas en carro. En mujeres que murieron en incidente vial hubo registro de 8 (44%) motociclistas, 8 (44%) peatonas, 1 (6%) Ciclista y 1 (6%) en carro**

La tasa de muerte vial en el segundo trimestre de 2021 fue igual a la del primero, 2 muertes viales por cada 100.000 habitantes. La tasa acumulada fue de 4 muertes viales por cada 100.000 habitantes, alcanzando la mitad de la meta propuesta de 8 muertes viales por cada 100.000 habitantes al final del año. Tabla

**Este segundo trimestre se registró la primera muerte de una mujer que se movilizaba en bicicleta**

Mes	Casos	Tasa Trimestre	Control
Enero	12		
Febrero	23	<b>2</b>	
Marzo	17		
<b>Total</b>	<b>52</b>		
Abril	16		<b>8</b>
Mayo	25	<b>2</b>	
Junio	15		
<b>Total</b>	<b>56</b>		
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	

Tabla 6. Tasa de mortalidad vial en Medellín Trimestre I y II 2021

Las comunas donde más personas han muerto en incidente vial fueron, La Candelaria con 20 (19%) muertes, Laureles Estadio 15 (14%) y El Poblado con 8 (7%). La comuna donde más motociclistas murieron fue Laureles Estadio, la de mayor muerte en peatones y ciclistas fue Candelaria. Tabla 7

La comuna 10, 11 y 14 siguen siendo lugares de alta incidentalidad, posiblemente porque concentran la mayor cantidad de actores viales que emplean diferentes modos de transporte durante el día. Es posible, que la dinámica productiva de estos lugares, influya en los niveles de incidentes mortales que acontecieron durante el primer semestre del 2021.

**Con corte al 30 de junio en Medellín por cada mujer que murió en incidente vial murieron 5 hombres**

Comuna	Motociclista	Peatón	Ciclista	En carro	Total	%
La Candelaria	4	13	3	0	20	18,5
Laureles Estadio	10	4	1	0	15	13,9
El Poblado	5	1	0	2	8	7,4
Robledo	5	0	2	0	7	6,5
Buenos Aires	3	2	0	2	7	6,5
Guayabal	3	4	0	0	7	6,5
Belén	5	2	0	0	7	6,5
Aranjuez	3	2	1	0	6	5,6
Castilla	2	4	0	0	6	5,6
Villa Hermosa	2	2	0	1	5	4,6
Doce de Octubre	3	1	0	0	4	3,7
La América	1	1	0	0	2	1,9
San Javier	1	1	0	0	2	1,9
Santa Cruz	0	1	0	0	1	0,9
Manrique	0	1	0	0	1	0,9
San Cristóbal	3	0	1	0	4	3,7
Santa Elena	2	0	0	1	3	2,8
San Sebastián de Palmitas	1	0	0	0	1	0,9
AltaVista	1	0	0	0	1	0,9
San Antonio de Prado	0	0	0	1	1	0,9
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

Tabla 7. Mortalidad según modo y lugar del incidente, Medellín Trimestre I y II 2021

En los últimos tres años se identifican los cinco puntos de mayor frecuencia con incidentes viales, siendo la CR 62 CL 55 el sitio con mayor número de casos registrados, seguido de la CR 62 CL 58. Tabla 8.

Dirección	2019	2020	2021	Total
CR 62 CL 55	2	3	1	6
CR 62 CL 58	1	3	0	4
CR 64 C CL 101 - 143	1	1	0	2
CR 50 CL 12 Sur	1	0	1	2
CR 70 CL 32	1	0	1	2

Tabla 8. Ranking sitios con mayor muerte vial, Medellín 2019- Trimestre I y II 2021

Para alcanzar la meta del plan de desarrollo Medellín Futuro, de 8 muertes viales por 100 mil habitantes en 2021, debe haber máximo 218 muertes anuales. Las muertes semana deberán ser máximo 4,5 para 18 muertes al mes como máximo. En lo corrido de 2021 en los meses de febrero y mayo se estuvo por encima de las 18 muertes viales/mes.

La meta y el objetivo es bajar a 0 las muertes por incidentes viales, y esto implica un esfuerzo colectivo entre las instituciones responsables y los ciudadanos y ciudadanas que habitan la ciudad.

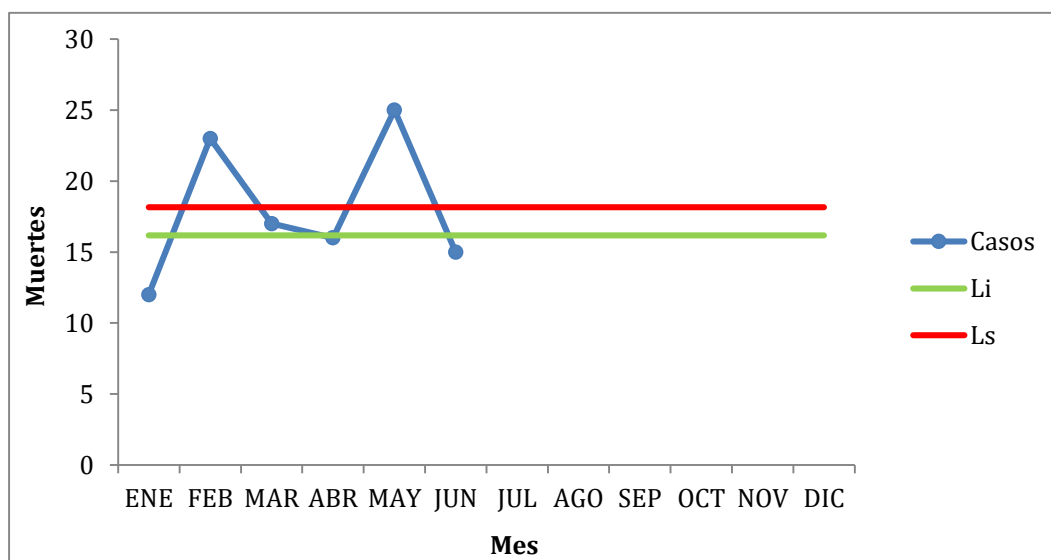


Gráfico 4. Muerte vial frente a metas de reducción #VisiónCeroMED PIVIC25, Medellín Trimestre I y II 2021



## Incidentalidad y Morbilidad Por Incidente Vial

Por: Michael Gómez Lopera

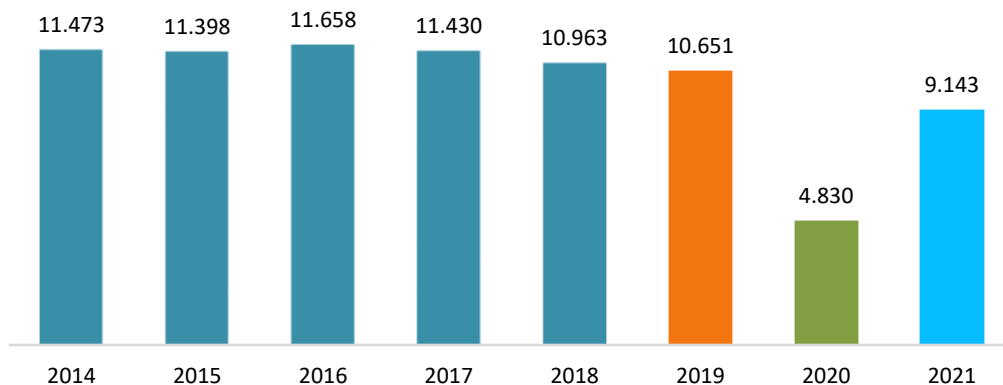


Tiempo

En el segundo trimestre del año 2021 se evidencia una disminución en el número de incidentes viales en comparación con la tendencia observada desde el año 2014 hasta el año 2019. Esto con ocasión de las medidas de restricción de circulación para minimizar los riesgos asociados al virus Covid-19, aspecto que también se refleja en la información de incidentes del mismo periodo del año 2020, periodo en el que las medidas eran mucho más exigentes.

Durante los años 2018 y 2019 se manifestó de forma clara el comportamiento decreciente del total de incidentes, mientras que en las cifras de los años 2020 y 2021 son reflejo de las medidas impuestas debido a la pandemia.

Incidentes totales  
Abril a Junio

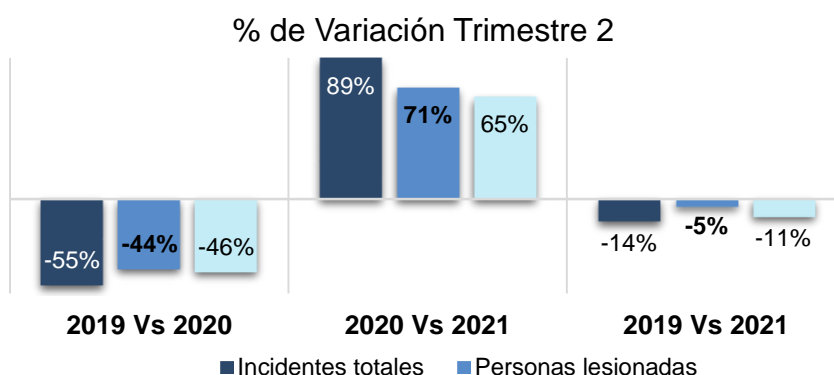


La siguiente tabla indica el número de incidentes totales, personas lesionadas y fallecidas para los meses abril, mayo y junio considerando inicialmente un promedio de datos de los años 2014 a 2019 para conocer el comportamiento histórico y luego, de manera individual los años 2019 a 2021. Tanto para incidentes totales como para víctimas fatales y no fatales se presenta una reducción en comparación con el año 2019, el cual se establece como el año de comparación tomando en cuenta las condiciones atípicas de movilidad el año 2020.

Mes	Indicador	Promedio 2014-2019 Abr - Jun	2019 Abr - Jun	2020 Abr - Jun	2021 Abr - Jun
Abril	Incidentes totales	3.692	3.410	898	2.432
	Personas lesionadas	2.521	2.217	783	1.673
	Personas fallecidas	18	17	6	16
Mayo	Incidentes totales	3.922	3.729	1.741	3.192
	Personas lesionadas	2.615	2.411	1.394	2.393
	Personas fallecidas	22	18	17	25
Junio	Incidentes totales	3.648	3.512	2.191	3.519
	Personas lesionadas	2.534	2.292	1.692	2.538
	Personas fallecidas	25	28	11	15
Total	Incidentes totales	11.262	10.651	4.830	9.143
	Personas lesionadas	7.670	6.920	3.869	6.604
	Personas fallecidas	65	63	34	56

Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

El número de incidentes totales en el segundo trimestre de 2021 en comparación con el año 2019 presenta una disminución de 1.508 casos, pero en cuanto a lesionados la reducción es de 308 personas y en víctimas fatales solo de 7, permitiendo inferir que a pesar del comportamiento decreciente de las cifras, se presenta mayor severidad en los incidentes, tomando como factor importante el aumento de la participación de vehículos en motocicleta en el total de incidentes, pasando de un 56% en el segundo trimestre de 2019 a un 64% en el mismo periodo del año 2021.



La siguiente tabla indica que a pesar de la reducción tanto en incidentes como en lesionados y fallecidos, en el periodo de abril a junio del año 2021 se registran más víctimas por cada incidente vial que lo registrado en el año 2019 en el mismo periodo de tiempo. En el 2019 por cada 100 incidentes se registraban 66, en el año 2019 este valor ascendió a 81 personas y en el año 2021 se encuentra en 73.

Indicador	Promedio 2014-2019 Abr - Jun	2019 Abr - Jun	2020 Abr - Jun	2021 Abr - Jun
Incidentes totales	11.262	10.651	4.830	9.143
Víctimas	7.735	6.983	3.903	6.660
Víctimas por cada incidente	0,69	0,66	0,81	0,73

Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

## Comportamiento por día y hora

La revisión de incidentes totales por día y hora para el periodo abril a junio de 2021 permite evidenciar que los días martes se registra el mayor número de incidentes viales con 1.507 casos (16,5% del total), seguido de los días lunes con 1.485 casos (16,2% del total). La franja horaria de 4:00 p.m. a 7:59 p.m. correspondiente a la hora pico de la tarde, continúa siendo la de mayor número de registros con un total de 2.346 casos (25,7%), especialmente los días martes, lunes y jueves en orden descendente.



Con relación a horas específicas, se observa que en días hábiles en la mañana se registra un pico de incidentes entre las 7:00 a.m. y las 7:59 a.m. previo al inicio de jornada laboral o académica con un total de 447 casos, mientras que en la tarde se observa el mayor número de incidentes entre las 5:00 p.m. y las 5:59 p.m. con 538 casos.



En la revisión específica de los casos de incidentes con víctimas fatales no se observa de forma clara una tendencia o agrupación de información que permita inferir causalidad únicamente de acuerdo con la temporalidad. El mayor pico de mortalidad se registró los días jueves entre las 10:00 a.m. y las 10:59 a.m. con 4 víctimas fatales, pero al revisar fechas específicas, lugares y características de cada caso, no se evidencia un patrón claro que permita inferir vínculo o relación entre los casos de mortalidad.

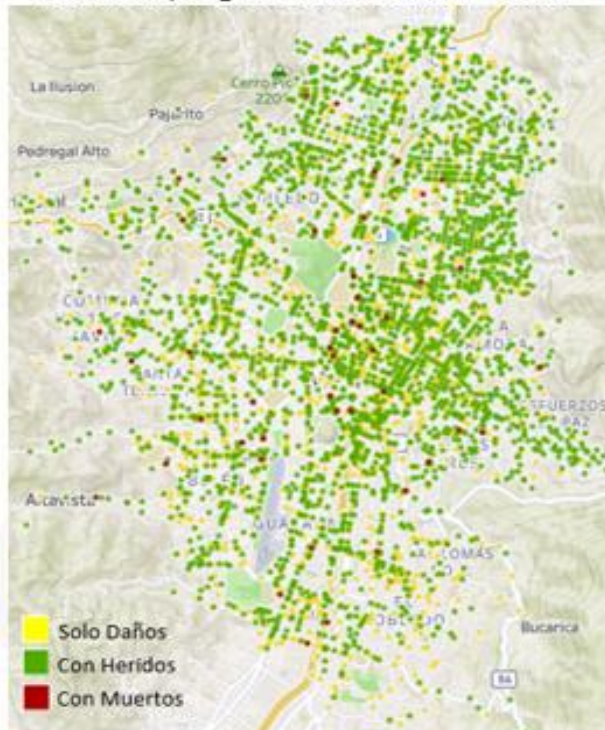
## Lugar



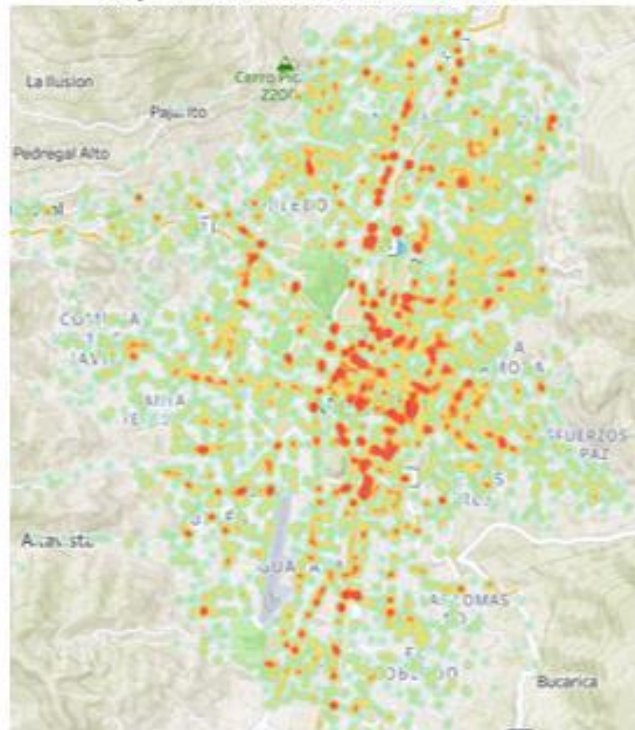
En los siguientes mapas se presentan los incidentes por gravedad y el mapa de calor de la distribución de casos, en los cuales se identifica la comuna 10 La Candelaria como la zona con mayor ocurrencia de casos. Así mismo, en el mapa de calor se observan algunas vías con mayor concentración de casos como la denominada Avenida Oriental y el Sistema Vial del Río (SVR).

Se destaca la agrupación de incidentes totales en el anillo que componen las calles 44 (San Juan) y 58 (Echeverri) y las carreras 46 (Avenida Oriental) y 57 (Avenida Ferrocarril).

Incidentes por gravedad 2021 Abril – Junio



Mapa de calor 2021 Abril – Junio



A nivel de comunas, en el periodo comprendido entre los meses de abril y junio de 2021 se registraron 1.784 incidentes en la comuna 10 La Candelaria (19,5% de la ciudad), zona de la ciudad con mayor número de viajes tanto de origen como de destino. Históricamente en esta comuna se registra 1 de cada 5 incidentes viales en la ciudad. Las comunas Castilla y Laureles se ubican en segundo lugar y tercer lugar con 896 y 819 casos respectivamente.

La siguiente tabla contiene el número de incidentes por comuna y por trimestre:

Comuna	Promedio 2014-2019 Abr - Jun	2019 Abr - Jun	2020 Abr - Jun	2021 Abr - Jun
01 - Popular	143	145	119	167
02 - Santa Cruz	141	130	85	141
03 - Manrique	319	284	201	324
04 - Aranjuez	599	615	294	531
05 - Castilla	1.036	969	408	896
06 - Doce de Octubre	303	275	120	268
07 - Robledo	692	564	265	619
08 - Villa Hermosa	268	269	182	269
09 - Buenos Aires	405	401	234	371
10 - La Candelaria	2.179	2.211	879	1.784
11 - Laureles Estadio	1.140	1.068	405	819
12 - La América	337	318	146	264
13 - San Javier	177	134	85	234
14 - El Poblado	906	867	299	580
15 - Guayabal	747	684	294	570
16 - Belén	683	610	313	511
50 - Corregimiento de San Sebastián de Palmitas	1	1	1	2
60 - Corregimiento de San Cristóbal	104	98	94	136
70 - Corregimiento de Altavista	23	19	26	25
80 - Corregimiento de San Antonio de Prado	181	193	61	72
90 - Corregimiento de Santa Elena	20	32	15	26
Sin Información	858	764	304	534
Total	11.262	10.651	4.830	9.143

Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

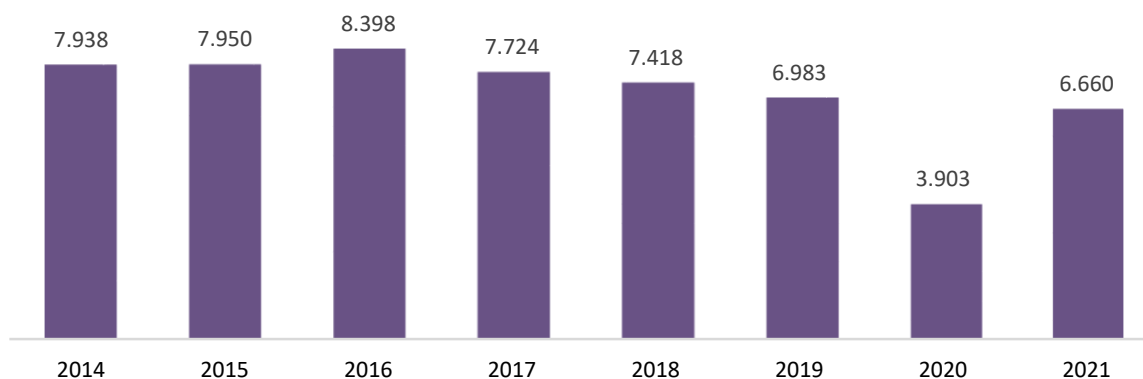


## Víctimas en incidentes Viales

El comportamiento de las cifras de víctimas en incidentes viales en el segundo trimestre señala que a partir del año 2017 se registra una tendencia decreciente en el número de personas afectadas. El valor correspondiente al año 2020 es consecuencia de las restricciones de circulación impuestas con ocasión de la pandemia.

Es necesario resaltar que el avance en los procesos de vacunación y la necesidad de dar apertura completa a la actividad económica en la ciudad, ha conllevado la flexibilización de las medidas de circulación, implicando el incremento nuevamente el número de personas viajando y el riesgo de sufrir incidentes viales.

Víctimas en incidentes viales  
Abril a Junio

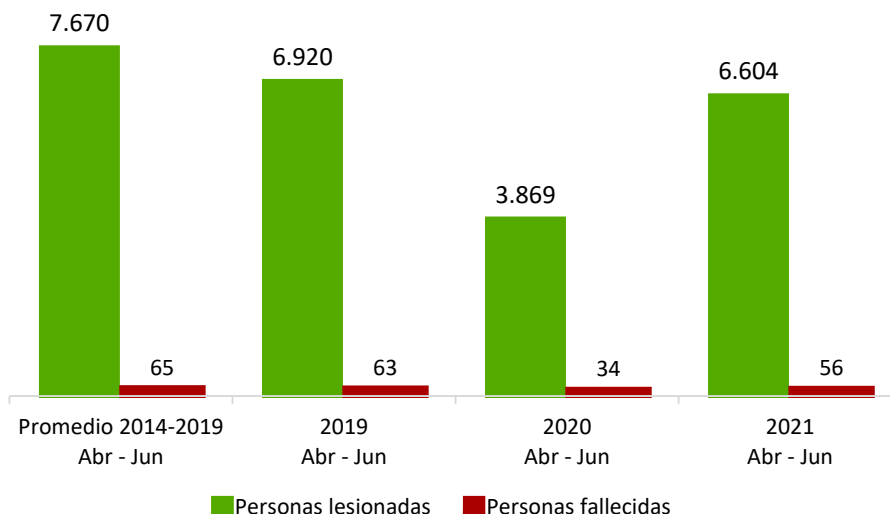


Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

El número de víctimas fatales en el segundo trimestre de 2021 ascendió a 56 personas, 6 más que las registradas en el primer trimestre del año.

A nivel histórico, desde el año 2014 durante los dos primeros semestres del año se registra un promedio de 60 muertes por incidentes viales en Medellín, esta cifra anualmente sufre un incremento notable en el tercer trimestre.

Lesionados y Víctimas Fatales



Lesionados por modo 2021 Abril Junio	Promedio 2014-2019 Abr - Jun	2019 Abr - Jun	2020 Abr - Jun	2021 Abr - Jun
Usuario de motocicleta	5.719	5.117	3.037	5.297
Caminata	1.067	917	414	736
Bicicleta	168	156	137	157
Automóvil	440	475	176	301
Bus	236	225	79	100
Vehículo pesado	21	16	12	5
Otro	19	14	14	8
<b>Total general</b>	<b>7.670</b>	<b>6.920</b>	<b>3.869</b>	<b>6.604</b>

En el año 2021, periodo abril – junio, 6.190 de las víctimas no fatales correspondían al grupo vulnerable (usuarios de motocicleta, personas caminando y usuarios de bicicleta), equivalente a un 94% del total de lesionados.

Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

**Por cada 4 incidentes se registran 3 víctimas (lesionados o muertos)**



Con relación a los modos, se registran 5.297 usuarios de motocicleta lesionados, que representan el 80% del total de víctimas no fatales, y se registran 736 personas lesionadas caminando, que equivalen al 11% de los heridos en incidentes viales. Las diferentes dinámicas de ciudad han favorecido el aumento significativo en el uso de vehículos tipo motocicleta, favoreciendo el incremento en el riesgo de lesiones y la severidad de las mismas debido a las condiciones de vulnerabilidad características de este tipo de vehículos.

Lesionados por modo 2021 Abril Junio



Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

La siguiente tabla contiene la distribución de lesionados usuarios de motocicleta (conductor y acompañante) por sexo y grupo de edad para el segundo trimestre de 2021. Se destaca que el 93,2% de las víctimas en este modo se encuentran en solo dos grupos de edad: 48,5% en el rango de edad de 29 a 54 años y 44,7% en el grupo de 18 a 28 años.

Con relación al sexo, el 68% del total de usuarios de motocicleta lesionados corresponde al sexo masculino. En el caso de fallecidos, el porcentaje de hombres que perdieron la vida con relación al total de usuarios de motocicleta fallecidos equivale al 84%.

## Usuarios de motocicleta lesionados por sexo y edad

Edad	Sexo			Total	%
	Femenino	Masculino	Sin Inf		
0 - 5	6	12	1	19	0,4%
06 - 17	53	78	6	137	2,6%
18 - 28	630	1.589	147	2.366	44,7%
29 - 54	704	1.765	102	2.571	48,5%
55 o más	36	159	1	196	3,7%
Sin Inf	0	5	3	8	0,2%
Total	1.429	3.608	260	5.297	100%
%	27%	68%	5%	100%	

**2 de cada 3 personas caminando lesionadas son de sexo masculino**

Fuente: Observatorio de Movilidad de Medellín OMM

Las personas caminando lesionadas presentan una mayor frecuencia en el grupo de edad de 29 a 54 años, con un 35% del total de lesionados en este modo, seguido del grupo de edad de 55 o más años, con un 26%. En cuanto a víctimas fatales esta proporción cambia notablemente: 63% en el grupo de 55 o más años y 32% en el grupo de 29 a 54 años.

La revisión de personas caminando lesionadas por sexo indica que el 66% con de sexo masculino. Este mismo indicador en fallecidos indica que el 90% eran personas de sexo masculino.

**En Medellín por cada muerte en incidente vial se registran 118 personas lesionadas**

## Personas caminando lesionadas por sexo y edad

Edad	Sexo			Total	%
	Femenino	Masculino	Sin Inf		
0 - 5	5	19	0	24	3%
06 - 17	32	57	1	90	12%
18 - 28	55	105	0	160	22%
29 - 54	77	182	1	260	35%
55 o más	72	119	1	192	26%
Sin Inf	1	7	2	10	1%
Total	242	489	5	736	100%
%	33%	66%	1%	100%	

**80% de las víctimas en incidentes viales de la ciudad son usuarios de motocicleta (conductor o acompañante)**



**1 de cada 2 lesionados en vehículo tipo motocicleta se encuentra en el rango de edad de 29 a 54 años**

**En Medellín por cada muerte en incidente vial se registran 118 personas lesionadas**

## Costos de Incidentes Viales mortales en el primer semestre del año 2021 en la ciudad de Medellín

Por: Arles Giovanni Arias Jiménez



Haciendo un poco de historia y recordando a la primera persona que falleció atropellada por un automóvil (Bridget Driscoll, de 44 años, madre de dos hijos) quien perdió la vida en la zona del Palacio de Cristal de Londres el 17 de agosto del año 1896, al ser atropellada por un vehículo que circulaba a una velocidad de 12 km/h , lo cual en nuestra actualidad en un mundo híper conectado parece una velocidad paquidérmica, es importante resaltar que durante la investigación del “accidente” el juez de instrucción británico concluyó el fallecimiento como “accidental” o dicho de otro modo, fruto de la casualidad o de la mala suerte y advirtió: “...esto nunca debe volver a ocurrir.” Hoy podemos concluir, que el mundo, para nuestra desgracia, no siguió el consejo del referido juzgador.

Hace muchos años, por tanto, se sentó un peligroso precedente cuyo resultado ha sido una mortalidad de proporciones aterradoras que aún hoy persiste, pese a que difícilmente algún día se conocerán las verdaderas cifras de personas fallecidas en incidentes viales en todo el mundo desde el año 1896, se calcula que el número de muertos supera los 50 millones y los heridos se cuentan por cientos de millones. Heathcote Williams en su poema Autogeddon, se refiere a este terrible peaje mundial como “la guerra del tercer mundo que nadie se molestó en declarar”.

Ya en la actualidad y entendiendo los nuevos paradigmas de seguridad vial que nos planeta el siglo XXI, desde una perspectiva holística y menos exegética, debemos entender los incidentes viales como eventos que transfieren en una fracción de tiempo energía cinética entre superficies inertes y vivas durante la movilidad , dicha transferencia tiene el potencial de lesionar fatalmente o no, a personas que se desplazan en el espacio público y estos eventos claramente no dependen del azar, de la suerte o del albur y por tanto, no son accidentes, tal como Naciones Unidas lo señaló hace décadas, pues son controlables como riesgo, prevenibles como exposición, evitables en ocurrencia y atenuables en sus efectos individuales, familiares y sociales cuando es imposible prevenirlos.

**Los incidentes viales son controlables como riesgo, prevenibles como exposición, evitables en ocurrencia y atenuables en sus efectos individuales, familiares y sociales cuando es imposible prevenirlos**

**Después de 124 años de la primera muerte por atropellamiento en el mundo, poco o nada hemos aprendido**

En la ciudad de Medellín durante el primer semestre del año 2021 se registraron 112 víctimas fatales y 13.429 lesionados en incidentes viales, cifras frías y preocupantes por su naturaleza para nuestra ciudad, pero catastróficas e irremediables para cada núcleo familiar que se vio involucrado en cada hecho, cada víctima es el resultado de una historia trágica que no supimos o peor aún, no quisimos evitar, porque no se compadece que nuestros conciudadanos estén muriendo y teniendo secuelas graves y a veces irreversibles por un fenómeno perfectamente previsible, prevenible y evitable, del cual parece que desde el año 1896 a la fecha, es decir, 124 años después poco o nada hemos aprendido; de hecho en nuestra ciudad se establecieron directrices en materia de seguridad vial sostenible y segura adoptando el enfoque denominado “Visión Cero”, definiéndolo como la política para la gestión de la seguridad vial en la urbe, con la finalidad de reducir la incidentalidad vial, focalizando las acciones hacia la disminución de la mortalidad y la morbilidad, especialmente de los usuarios vulnerables, así como de promover la movilidad segura como prioridad en el sistema de movilidad y especialmente, en la búsqueda de reducir en un 25% el número de víctimas, tanto lesionados como fallecidos en el periodo comprendido entre los años 2019-2030 , pero entendiendo como la única cifra éticamente aceptable cero muertes en incidentes de tránsito en nuestra ciudad.

**En la ciudad de Medellín durante el primer semestre del año 2021 se registraron 112 víctimas fatales y 13.429 lesionados en incidentes viales**

Para entender el fenómeno en contexto, en Colombia durante el mismo periodo de tiempo hemos perdido la vida de 3.396 personas en incidentes viales, lo que representa un drama humano inenarrable para cada uno de los familiares que han perdido un ser querido en estos hechos, perfectamente prevenibles, evitables y previsibles.

**En Colombia durante el primer trimestre del año 2021 se registraron 3.396 víctimas fatales en incidentes viales**

Desde un punto de vista económico, la Organización Mundial de la Salud OMS estima que los incidentes viales cuestan entre el 1% y el 3% del PIB de cada país, esta cifra se debe a los costos del tratamiento médico y a la pérdida de productividad de las personas que mueren o quedan discapacitadas por sus lesiones, además del tiempo de trabajo o estudio que los familiares de los lesionados deben distraer para atenderlos. Para el caso de Colombia, el proyecto externo Metodología de valoración del costo económico de la accidentalidad vial en Colombia para el periodo 2008-2010 desarrollado por la Universidad de los Andes y financiado por la Corporación

**Cada víctima es el resultado de una historia trágica que no supimos o peor aún, no quisimos evitar; cada una es una historia no contada que es inasumible e inaceptable socialmente**

Fondo de Prevención Vial, calculó que dicho costo es cercano al 1% del PIB, esta cifra, además de incluir costos médicos y humanos, contempla los gastos administrativos y las pérdidas económicas por daños a la propiedad.

Estimar el costo de los incidentes viales en nuestra ciudad es relevante para generar información objetiva, datos y evidencia que sensibilice sobre el fenómeno, igualmente para discutir el método y sus hallazgos, para aportar con enfoque en la toma de decisiones, planes, programas y proyectos para identificar los riesgos, controlar la exposición, reducir incidencia y minimizar los efectos de los mismos.

Aunque la muerte es invaluable, su representación económica ayuda a visibilizar la magnitud de los riesgos y del problema, según Juan Pablo Bocarejo Suescun profesor asociado al departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de los Andes, en un trabajo para la Corporación Fondo de Prevención Vial cada muerte por incidente vial en Colombia costó, en pesos del año 2010, \$625 millones, segregados así: \$607 millones por costo humanos de vida y productividad, \$13 millones por costos patrimoniales, \$3,7 millones por costos administrativos y \$1 millón en costos de atención médica .

Así, para estimar el costo de los incidentes viales clasificados según su gravedad como con muertos, ocurridos en nuestra ciudad durante el primer semestre del año 2021, podríamos considerar lo siguiente: Cada muerte por incidente vial en Medellín costó \$924.2 millones, segregados así: \$898.2 millones por costos humanos de vida y productividad, \$19.2 millones por costos patrimoniales, \$5.4 millones por costos administrativos y \$1.4 millón en costos de atención médica.

**Cada muerte por incidente vial en Medellín durante el primer trimestre del año 2021 costó \$924.2 millones de pesos**

Teniendo en cuenta las 112 vidas humanas perdidas en nuestra ciudad durante el primer semestre del año 2021, estos eventos que son a todas luces, prevenibles, evitables y previsibles y que representan per se una tragedia que es inasumible e inaceptable socialmente, le han costado a la ciudad COP 103 mil millones de pesos, una cantidad de dinero considerable y eso sin sumarle el presupuesto asignado que se gasta en Medellín año tras año en materia de: estudios de movilidad y seguridad vial, planes de tránsito, transporte y movilidad, educación vial, seguridad vial, entre otros, sin resultados positivos en materia de disminución de muertos en las vías; contrario sensu, si en la ciudad implementáramos una política de gestión de seguridad vial con enfoque, aprendiendo de las buenas experiencias internacionales y aplicándolas en el micro territorio, sin temor político de adoptar medidas disruptivas, sin temor a deconstruir normas para hacerlas más sencillas, comprensibles y lógicas, ofreciéndole a los ciudadanos unas reglas de juego claras, introyectando procesos de pensamiento que le permitan al ciudadano gestionar el riesgo cuando disfruta del espacio público y finalmente, deconstruyendo un proceso sancionador en materia de tránsito que se convierta en una herramienta para fomentar el cambio de conducta hacia comportamientos más seguros; no solamente ahorraríamos miles de millones de pesos, sino que por ejemplo solamente con los COP 103 mil millones de pesos que nos cuestan las 112 tragedias familiares que no hemos sabido o peor aún, no hemos querido evitar, podríamos construir tres (3) corredores ambientales como la troncalización del Metroplus en la Avenida Oriental, teniendo claro que la modernización y expansión del sistema de transporte supone tres grandes ventajas: por un lado, incentivar el uso del transporte público sobre el transporte particular reduciendo los tiempos de viaje del primero y aumentando los del segundo; en segundo lugar, se favorece el proceso de modernización del transporte público colectivo de la ciudad, haciendo necesaria la descongestión de los carriles no-preferenciales mediante la modificación de las rutas que circulan por las vías de operación, en consonancia con lo establecido en el proyecto TPM y finalmente, en tercer lugar, se reducen los niveles de emisión por el tránsito de menos buses diésel, lo que redundaría en mejores condiciones de calidad del aire para los habitantes de la urbe.

**Las 112 víctimas (historias no contadas) por incidentes viales en Medellín durante el primer trimestre del año 2021 le costaron a la ciudad COP 103 mil millones de pesos**

**Con la tasación económica de estas 112 muertes hubiéramos podido construir tres (3) corredores ambientales como la troncalización del Metroplus en la Avenida Oriental**

## Aspectos Ambientales en nuestra Ecociudad

Por: Enith Sánchez Román



Uno de los lineamientos del Plan de Desarrollo 2020-2023 Medellín Futuro es "hacer de Medellín un Ecociudad" donde se genere una relación amigable, respetuosa, responsable e integral entre sus habitantes y el entorno que los rodea.

Para lograr este objetivo el plan formuló cinco componentes:





Desde la Secretaría de Movilidad se vienen realizando aportes para el logro de estos objetivos, a partir de diferentes proyectos que aportan a los estándares propuestos en la concepción internacional científica de una Ecociudad.

La organización EcocityBuilders fundada por Richard Register estableció 4 pilares en la concepción de una Ecociudad y 18 estándares para evaluar el proceso hacia la meta de una ciudad saludable y una civilización en equilibrio con los sistemas de la Tierra.



Uno de los aportes está relacionado con la mejora de la calidad del aire en la ciudad, evitando emisiones de PM2.5 y CO2 en el transporte.

## Apuesta por la Movilidad Eléctrica



En el año 2020 ingresaron 4 buses eléctricos a la flota vehicular, para un total de 69 buses con tecnología de cero emisiones.

Se realizó una prueba piloto de taxis eléctricos. La Secretaría de Movilidad y EPM, busca la inserción de 50 taxis eléctricos con los cuales se logrará evitar 656 y 0,0128 Toneladas por año de CO2 y PM2.5 respectivamente.



Espacio para almacenamiento y recarga de vehículos con sistemas de movilidad sostenible implementado y operando.

Por medio del proyecto “Desarrollo del centro logístico de transporte AOH”, se busca realizar la construcción del centro logístico de transporte Olaya Herrera, el cual se convertirá en un espacio para el almacenamiento y recarga de vehículos con sistemas de movilidad sostenible.

Hasta el año 2016 no se contaba con el ingreso de vehículos de categoría híbrida pero a la fecha se cuenta con 2624 unidades en la ciudad mostrando un incremento de 14478% con respecto al 2017, así mismo, para los vehículos eléctricos se presenta a la fecha un total de 764 vehículos con un incremento total de 1398% con respecto al 2015.

**La ciudad  
cuenta con  
2.624 vehículos  
híbridos**

**La ciudad  
cuenta con 764  
vehículos  
eléctricos**

Tipo de vehículo	≤ 2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr	Eléct	Híbr
Automóvil	32		28		10	6	56	105	115	349	50	573	14	221
Camionetas	2		2		1	12	5	75		381	11	356	6	319
Campero									1	2		4		220
Cuadriciclo							27		24		196		43	
Motocicletas	17		1		3						5			
Ciclomotor							1		7		15	1	7	
Buses					1		1		64		4			
Camiones							9		3				3	
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>99</b>	<b>180</b>	<b>214</b>	<b>732</b>	<b>281</b>	<b>934</b>	<b>73</b>	<b>760</b>



## Control de Emisiones a Fuentes Móviles

La Secretaría de Movilidad de Medellín realiza en conjunto con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá los operativos de vigilancia y control a fuentes móviles, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15 de la Resolución 910 de 2008. Estamos vigilando el aire que respiramos.

Desde el 01 de enero hasta el 30 de junio de 2021 hay 1.984 comparendos impuestos por infracción C.35 que se define como:

**“no realizar la revisión tecnomecánica y de emisión contaminantes en los plazos establecidos o cuando aun portando los certificados correspondientes no cuenta con las condiciones tecnomecánicas y de emisiones contaminantes, además el vehículo deber ser inmovilizado”**

## Zonas Urbanas de Aire Protegido ZUAP implementadas y operando



De acuerdo con la Resolución 2231 de 2018 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, uno de los proyectos clave para la Ecociudad es la ZUAP: un espacio donde de manera colectiva y articulada, se realizan acciones concretas para cuidar la calidad del aire que respiramos, apropiar el espacio público, usar modos de movilidad activos y hacer un uso eficiente y diferente de la calle.

**El objetivo: Proteger la cuenca atmosférica, los ecosistemas y la salud de la población de la zona, y de todo el valle de Aburrá, mitigando las externalidades negativas del transporte en general**

Desde el 29 de enero de 2021 se inició la implementación de la ZUAP liviana en donde se han venido desarrollando diferentes actividades sociales, en total durante el último trimestre se sensibilizaron 12106 personas así: 46% de mujeres y 54% de hombres y en total durante todo el año 2021 se han sensibilizado 19.395 personas así: 46% de mujeres y 54% de hombres.

Se implementó la campaña: Al trabajo en bici, a través recorridos guiados y acompañados con agentes de tránsito para promover la bicicleta como uso de modo de transporte, este modo de transporte no genera emisiones contaminantes por lo que se evitan las emisiones de PM2.5.



En esta zona se continúan los controles de emisiones a fuentes móviles desde dentro de la zona ZUAP, realizando 3657 pruebas durante el primer trimestre del año; 3088 fueron aprobadas y 567 rechazadas.



**3.657 Pruebas Realizadas**



**3.088 Pruebas Aprobadas**



**567 Pruebas Realizadas**

Sumado a estas actividades de control y sensibilización se ha ejecutado una apertura temporal para peatones con el fin de evidenciar los beneficios de la movilidad sostenible, promocionar la movilidad activa y apoyar la reactivación económica de la ciudad.

La primera de estas iniciativas se ejecutó en la calle Alhambra carrera 52A entre calles 45 y 46, la cual consiste en abrir la vía únicamente para peatones entre las 10:00 y 19:00, pasados 2 meses del inicio de su operación se ejecutó una encuesta para analizar la percepción de los comerciantes frente a la medida.



**Más del 50% de los comerciantes piensan que la variación ha sido positiva en ventas y más el 70% piensan que ha sido una variación positiva en la visibilidad de su negocio**

**Frente a la actividad de cargue y descargue cerca del 80% de los comerciantes reportan no haber percibido variaciones o haber percibido una variación positiva en relación a la accesibilidad de los vehículos de carga**

## Otras Gestiones



Implementación de Resolución Municipal 2504 de 2016. De acuerdo al cronograma establecido de renovación vehicular de los 3384 vehículos de transporte público colectivo de Medellín matriculados en el 2018, se han renovado 1391 vehículos con combustibles limpios con corte a 30 de junio del 2021.





**Revista**  
**Movilidad Medellín**  
**Trimestre 2**  
**Año 2021**

**Secretaría de Movilidad de Medellín**  
**Carrera 64C # 72-58**  
**[observatorio.movilidad@medellin.gov.co](mailto:observatorio.movilidad@medellin.gov.co)**  
**[www.medellin.gov.co/movilidad/](http://www.medellin.gov.co/movilidad/)**